**Plan de Gestión de Riesgos**

Proyecto ETSII Markt



| **Grupo de prácticas** | | Grupo 2.5 |
| --- | --- | --- |
| **Equipo de director / Equipo de trabajo** | | **Email** |
| Diego Márquez González | | diego16rey@gmail.com |
| Fausto Vázquez Rodríguez | | fausto4vazrod@gmail.com |
| Isabel María Martín Calderón | | isma13@gmail.com |
| Juan Luis Ruano Muriedas | | juanluis.ruano.muriedas@gmail.com |
| Antonio José Suárez García | | suareantonio71@gmail.com |

# 

# Control de versiones

| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| 03/11/2023 | v1.0 | Versión inicial del documento. |

# 

# Propósito del plan de gestión de riesgos

El documento de plan de gestión de riesgos tiene como objetivo analizar posibles riesgos del proyecto y diseñar una mecánica de gestión de los mismos para reducir el posible impacto negativo que pueda tener en el proyecto para facilitarnos el desarrollo de la solución así como asegurar la tranquilidad del cliente.

# 

# Metodología a emplear

1. **Identificación de Riesgos:** El primer paso es identificar y documentar todos los riesgos que podrían afectar al proyecto. Esto incluye riesgos internos y externos que podrían impactar en los objetivos del proyecto, como el alcance, el tiempo, los costos, la calidad y otros aspectos relevantes.

2. **Análisis de Riesgos:** Luego, se lleva a cabo un análisis de riesgos para evaluar la probabilidad y el impacto de cada riesgo identificado. Esto ayuda a priorizar los riesgos y centrarse en aquellos que tienen el mayor potencial de impacto en el proyecto.

3. **Planificación de Respuestas a Riesgos:** Para cada riesgo identificado, se desarrollan estrategias de respuesta. Las estrategias de respuesta pueden ser de tres tipos:

- Evitar: Eliminar la amenaza o modificar el proyecto para evitar el riesgo.

- Mitigar: Reducir la probabilidad o el impacto del riesgo.

- Aceptar: Aceptar el riesgo tal como es, sin tomar medidas adicionales.

4. **Desarrollo de Planes de Contingencia:** Para los riesgos que se han identificado como inaceptables o para los cuales no se pueden desarrollar estrategias de respuesta efectivas, se deben desarrollar planes de contingencia. Un plan de contingencia describe cómo se abordará el riesgo si se materializa. Esto puede incluir acciones específicas, recursos necesarios y un cronograma detallado.

5. **Revisión y Aprobación:** Los planes de contingencia deben ser revisados y aprobados por las partes interesadas pertinentes, incluyendo el equipo del proyecto, el patrocinador y otros involucrados.

6. **Implementación y Monitoreo:** Si un riesgo se materializa o parece que se materializará, se implementa el plan de contingencia correspondiente. Además, se monitorean de manera continua los riesgos a lo largo del proyecto para detectar cualquier cambio en su probabilidad o impacto.

7. **Comunicación:** Es fundamental comunicar de manera efectiva cualquier contingencia y los planes de respuesta a todas las partes interesadas relevantes. La comunicación es esencial para coordinar la acción y minimizar el impacto de los riesgos.

8. **Reevaluación:** Los planes de contingencia y las estrategias de respuesta deben ser reevaluados periódicamente a lo largo del proyecto para asegurarse de que sigan siendo adecuados y efectivos.

# 

# Roles y responsabilidades

| **Miembros** | **Responsabilidades** |
| --- | --- |
| Diego Márquez González | Detección, mantenimiento y respuesta del riesgo |
| Fausto Vázquez Rodríguez | Detección, mantenimiento y respuesta del riesgo |
| Isabel María Martín Calderón | Detección, mantenimiento y respuesta del riesgo |
| Juan Luis Ruano Muriedas | Detección, mantenimiento y respuesta del riesgo |
| Antonio José Suárez García | Detección, mantenimiento y respuesta del riesgo |

# 

# Categorías de riesgos

* **Críticos:** posibilidad de pérdida de proyecto.
* **Altos:** afección grave al proyecto.
* **Bajos:** poca o ninguna influencia sobre el proyecto, impacto leve.

# 

# Fondos para la gestión de riesgos

Para la gestión de riesgos, tenemos definido un 20% de nuestro presupuesto, es decir 3600€.

# 

# Protocolos para contingencias

La forma de abordar los riesgos negativos viene definida por las siguientes tres estrategias:

* Evitar: cambiar las condiciones originales de realización del proyecto para eliminar el riesgo identificado.
* Mitigar: este es el enfoque que se toma si un riesgo es una preocupación para el proyecto. Se tomarán acciones proactivas para asegurar que el riesgo no ocurra.
* Aceptar: esta estrategia indica que el equipo del proyecto ha decidido no cambiar el plan de gestión del proyecto y hacer frente a un riesgo.

De otro modo, para tratar los riesgos que tienen posibles impactos positivos sobre los objetivos del proyecto haremos uso de los siguientes tres métodos:

* Explotar: este tipo de respuesta al riesgo se asegura de que la oportunidad se realice.
* Escalar: esta estrategia se utiliza cuando hay una oportunidad y no puede gestionarla, ya que se carece de la autoridad o el conocimiento para aprovecharla.

# 

# Tolerancia a riesgos de los interesados

| **Interesado** | **Nivel de Tolerancia** |
| --- | --- |
| Diego Márquez González | Moderada |
| Fausto Vázquez Rodríguez | Moderada |
| Isabel María Martín Calderón | Moderada |
| Juan Luis Ruano Muriedas | Moderada |
| Antonio José Suárez García | Alta |

# 

# Seguimiento y auditoria

Para controlar los riesgos y llevar su seguimiento, el grupo de trabajo durante las distintas reuniones se compromete a comentar y exponer los riesgos que se están pensando tomar. Una vez tomado el riesgo, se llevará un control sobre él para minimizar las consecuencias producidas.

# 

# Definiciones de probabilidad

| **Nivel** | **Definición** |
| --- | --- |
| Muy alto | Probabilidad mayor al 80%, de que ocurra el riesgo |
| Alto | Probabilidad mayor al 70%, de que ocurra el riesgo |
| Medio | Probabilidad mayor al 50%, de que ocurra el riesgo |
| Bajo | Probabilidad mayor al 30%, de que ocurra el riesgo |
| Muy bajo | Probabilidad mayor al 10%, de que ocurra el riesgo |

# 

# Definiciones de impacto negativo (por objetivo)

| **Nivel** | **Alcance** | **Tiempo** | **Costes** | **Calidad** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Muy alto | Afecta a más del 30% de paquetes de trabajo | Extiende la duración del proyecto más del 5% | Aumenta las costes en más del 7% | Compromete alguna funcionalidad del producto |
| Alto | Afecta entre el 20% y 30% de paquetes de trabajo | Extiende la duración del proyecto menos del 5% | Aumenta las costes en menos del 7% | Puede llegar a comprometer alguna funcionalidad del producto |
| Medio | Afecta entre el 10% y 20% de paquetes de trabajo | Extiende la duración del proyecto menos del 2% | Aumenta las costes en menos del 5% | Puede llegar a afectar aspectos que intervienen en los requisitos del proyecto |
| Bajo | Afecta entre el 5% y 10% de paquetes de trabajo | Afecta a actividades de la cadena crítica pero no extiende la duración del proyecto | Aumenta las costes en menos del 3% | Afecta en aspectos que no intervienen en los requisitos del proyecto |
| Muy bajo | Afecta a menos del 5% de paquetes de trabajo | No afecta a actividades de la cadena crítica | Aumenta las costes en menos del 1% | No afecta a la calidad del producto |

# Definiciones de impacto positivo (por objetivo)

| **Nivel** | **Alcance** | **Tiempo** | **Costes** | **Calidad** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Muy alto | Afecta a más del 15% de los paquetes de trabajo | Reduce la duración del proyecto más del 5% | Disminuye los costes en 7% o más | Mejora alguna funcionalidad del producto |
| Alto | Afecta del 12 al 15% de los paquetes de trabajo | Reduce la duración del proyecto menos del 5% | Disminuye los costes en menos del 7% | Puede llegar a mejorar alguna funcionalidad del producto |
| Medio | Afecta del 8 al 12% de los paquetes de trabajo | Reduce la duración del proyecto menos del 2% | Disminuye los costes en menos del 5% | Puede llegar a afectar aspectos que intervienen en los requisitos del proyecto |
| Bajo | Afecta del 3 al 8% de los paquetes de trabajo | Afecta a actividades de la cadena crítica pero no reduce la duración del proyecto | Disminuye los costes en menos del 3% | Afecta en aspectos que no intervienen en los requisitos del proyecto |
| Muy bajo | Afecta a menos del 3% de los paquetes de trabajo | No afecta a actividades de la cadena crítica | Disminuye los costes en menos del 1% | No afecta a la calidad del producto |

# 

# Matriz de probabilidad por impacto (riesgos negativos)

| Muy alto 10 | 1 | 3 | 5 | 7 | 8 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Alto 7 | 0,7 | 2,1 | 3,5 | 4,9 | 5,6 |
| Medio 5 | 0,5 | 1,5 | 2,5 | 3,5 | 4 |
| Bajo 3 | 0,3 | 0,9 | 1,5 | 2,1 | 2,4 |
| Muy bajo 1 | 0,1 | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,8 |
|  | Muy bajo | Bajo | Medio | Alto | Muy Alto |

# 

# Matriz de probabilidad por impacto (riesgos positivos)

| Muy alto 10 | 1 | 3 | 5 | 7 | 8 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Alto 7 | 0,7 | 2,1 | 3,5 | 4,9 | 5,6 |
| Medio 5 | 0,5 | 1,5 | 2,5 | 3,5 | 4 |
| Bajo 3 | 0,3 | 0,9 | 1,5 | 2,1 | 2,4 |
| Muy bajo 1 | 0,1 | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,8 |
|  | Muy bajo | Bajo | Medio | Alto | Muy Alto |

# 

# Planificación y costes de contingencias

## Planificación de Contingencias:

1. **Identificación de Riesgos:** Antes de planificar contingencias, se debe llevar a cabo la identificación de riesgos. Esto implica identificar los riesgos potenciales que podrían afectar al proyecto, tanto internos como externos.
2. **Análisis de Riesgos:** Los riesgos identificados se someten a un análisis para evaluar su probabilidad de ocurrencia y el impacto que podrían tener en el proyecto si se materializan.
3. **Priorización de Riesgos:** Los riesgos se priorizan en función de su impacto y probabilidad, lo que ayuda a determinar cuáles son los más críticos para el proyecto.
4. **Desarrollo de Estrategias de Contingencia:** Para los riesgos de alta prioridad que se consideran inaceptables o cuyas respuestas no son efectivas, se desarrollan estrategias de contingencia. Estas estrategias describen las acciones específicas que se tomarán si el riesgo se materializa.
5. **Determinación de Recursos:** Se identifican los recursos necesarios para implementar las estrategias de contingencia. Esto puede incluir presupuesto adicional, personal adicional, equipo o cualquier otro recurso necesario para abordar los riesgos.

## Costos de Contingencias:

1. **Estimación de Costos de Contingencia:** Una vez que se han definido las estrategias de contingencia, se estiman los costos asociados con la implementación de estas estrategias. Estos costos se agregan al presupuesto del proyecto.
2. **Presupuesto de contingencia:** Se crea un presupuesto de contingencia que incluye los costos estimados para abordar los riesgos. El presupuesto de contingencia es una parte del presupuesto total del proyecto y se reserva específicamente para situaciones de contingencia.
3. **Seguimiento y Control:** Durante la ejecución del proyecto, se monitorean los riesgos y se realizan ajustes según sea necesario. Si un riesgo se materializa y se requiere una acción de contingencia, se utiliza el presupuesto de contingencia para cubrir los costos asociados.
4. **Comunicación:** Es importante comunicar de manera efectiva a todas las partes interesadas, incluyendo el equipo del proyecto, el patrocinador y otros involucrados, sobre la existencia del presupuesto de contingencia y cómo se utilizará en caso de necesidad.

# 

# Control de riesgos

* **Supervisión y Seguimiento de Riesgos:** El proceso de control de riesgos comienza con la supervisión y el seguimiento continuo de los riesgos identificados durante la planificación del proyecto. Esto implica monitorear la lista de riesgos para asegurarse de que esté actualizada y refleje la situación actual del proyecto.
* **Implementación de Respuestas a Riesgos:** Durante la ejecución del proyecto, se implementan las respuestas a riesgos que se definieron durante la planificación de riesgos. Esto incluye llevar a cabo las acciones especificadas en los planes de respuesta a riesgos para mitigar, transferir, evitar o aceptar los riesgos.
* **Evaluación de la Efectividad:** Se evalúa la efectividad de las respuestas a riesgos implementadas. Esto implica determinar si las acciones tomadas han tenido el efecto deseado en la mitigación de los riesgos o si es necesario ajustar las respuestas.
* **Monitoreo Continuo:** Se monitorean de manera continua los indicadores de riesgo y los umbrales establecidos durante la planificación de riesgos. Esto ayuda a identificar cambios en la probabilidad o el impacto de los riesgos a medida que el proyecto avanza.
* **Identificación de Nuevos Riesgos:** Además de supervisar los riesgos identificados, el control de riesgos implica estar atento a la identificación de nuevos riesgos a lo largo del proyecto. Los cambios en el entorno del proyecto o en las condiciones pueden dar lugar a nuevos riesgos que deben ser evaluados y gestionados.
* **Actualización de la Documentación de Riesgos:** Se actualiza la documentación de riesgos, lo que incluye la lista de riesgos, las evaluaciones de riesgos y los planes de respuesta a riesgos, según sea necesario para reflejar la situación actual del proyecto.
* **Comunicación de Riesgos:** Es fundamental comunicar de manera efectiva cualquier cambio en la situación de los riesgos a todas las partes interesadas pertinentes. Esto garantiza que todos estén informados y puedan tomar decisiones informadas.
* **Reevaluación de Riesgos:** A medida que el proyecto avanza, es importante volver a evaluar los riesgos para asegurarse de que sigan siendo relevantes y que las estrategias de respuesta a riesgos sean adecuadas.

# 

# Aprobación

| **Nombre** | **Cargo** | **Firma** | **Fecha** |
| --- | --- | --- | --- |
| José González Enríquez | Patrocinador |  | 31/10/2023 |
| Equipo de desarrollo | Director del Proyecto |  | 31/10/2023 |